

N°9  
29 juin 2023

ARC – MÉDITERRANÉEN



**AGRICULTURES  
& TERRITOIRES**  
CHAMBRE D'AGRICULTURE  
PROVENCE-ALPES-CÔTE D'AZUR

Référents filière & rédacteurs

**Julien BALAJAS**

Centre Technique de l'Olivier  
[j.balajas@ctolivier.org](mailto:j.balajas@ctolivier.org)

**Caroline GOUTINES**

Centre Technique de l'Olivier  
[c.goutines@ctolivier.org](mailto:c.goutines@ctolivier.org)

Directeur de publication

**André Bernard**

Président de la chambre régionale  
d'Agriculture Provence-Alpes-Côte  
d'Azur

Maison des agriculteurs  
22 Avenue Henri Pontier  
13626 Aix en Provence cedex 1  
[contact@paca.chambagri.fr](mailto:contact@paca.chambagri.fr)

Supervision

**DRAAF**

Service régional de l'Alimentation  
PACA

132 boulevard de Paris  
13000 Marseille



## AU SOMMAIRE DE CE NUMERO

### Prévisions météorologiques

#### Mouche de l'olive

Les captures par jour sont en augmentation sur le pourtour méditerranéen et les olives, selon les variétés atteignent le stade de réceptivité à la ponte. Des Pyrénées orientales au littoral Varois, le risque est **modéré** à **fort**. Dans les Alpes Maritimes et les départements plus au Nord, le risque est **faible**, les olives ne sont pas encore attractives et/ou les captures stagnent.

#### Maladies du feuillage

**Cercosporiose** : les contaminations se font sur les jeunes feuilles, jusqu'à 25°C en période de forte humidité et/ou pluie. Le risque est **fort** dans les Pyrénées orientales, l'Aude, le Var, les Alpes Maritimes et de Haute Provence. Dans le reste des départements, le risque est **faible** à **modéré**.

**Œil de paon** : des contaminations peuvent encore avoir lieu. Veuillez vous référer au tableau d'évaluation du risque.

#### Teigne de l'olivier

La génération anthophage est terminée, ce n'est plus le moment d'agir (biocontrôle). Les larves de la génération carpophage pénètrent dans les jeunes fruits et entraînent leur chute à l'automne.

#### Metcalfa pruinos (flatide prumineux)

Apparition de foyers dans le Var et les Alpes Maritimes, d'intensité modérée pour l'instant.

### Retour des ambrosies

#### Notes biodiversité :



### Abeilles et pollinisateurs

Devenir  
observateur  
& contact



Tous les BSV  
PACA



Vous abonner



Prévisions du 30 juin au 05 juillet (source : Météo France) :

Département / Jour	Ven	Sam	Dim	Lun	Mar	Mer
Alpes-de-Haute-Provence						
Alpes-Maritimes						
Ardèche						
Drôme						
Var						
Vaucluse						
Bouches-du-Rhône						
Gard						
Hérault						
Aude						
Pyrénées orientales						

Quelques épisodes humides sont prévus vendredi, ensuite le temps se dégage de l'Hérault au Var et en Drôme Ardèche. D'autres épisodes humides localisés peuvent avoir lieu dans les Alpes maritimes, Alpes de Haute Provence et les Pyrénées Orientales en début de semaine prochaine. Les températures sont en légère baisse.

Pour raisonner la gestion hydrique des vergers, vous pouvez consulter les [bulletins Eau'live 2023](#), disponibles sur le site de France Olive, ou abonnez-vous à la lettre d'info.



## Éléments de biologie

*Les mouches passent l'hiver en grande majorité sous la forme de pupes dans les premiers cm de sol. Dès février les adultes émergent des pupes.*

***Les premières pontes des mouches peuvent avoir lieu dès que les olives atteignent 8 à 10 mm de diamètre, en fonction des variétés.***

*Une génération de mouche se développe alors en un mois environ. Plusieurs générations de mouches peuvent se succéder de juin à octobre en fonction des conditions climatiques.*

## Dégâts



*La mouche de l'olive est le principal ravageur d'importance économique des oliveraies.*

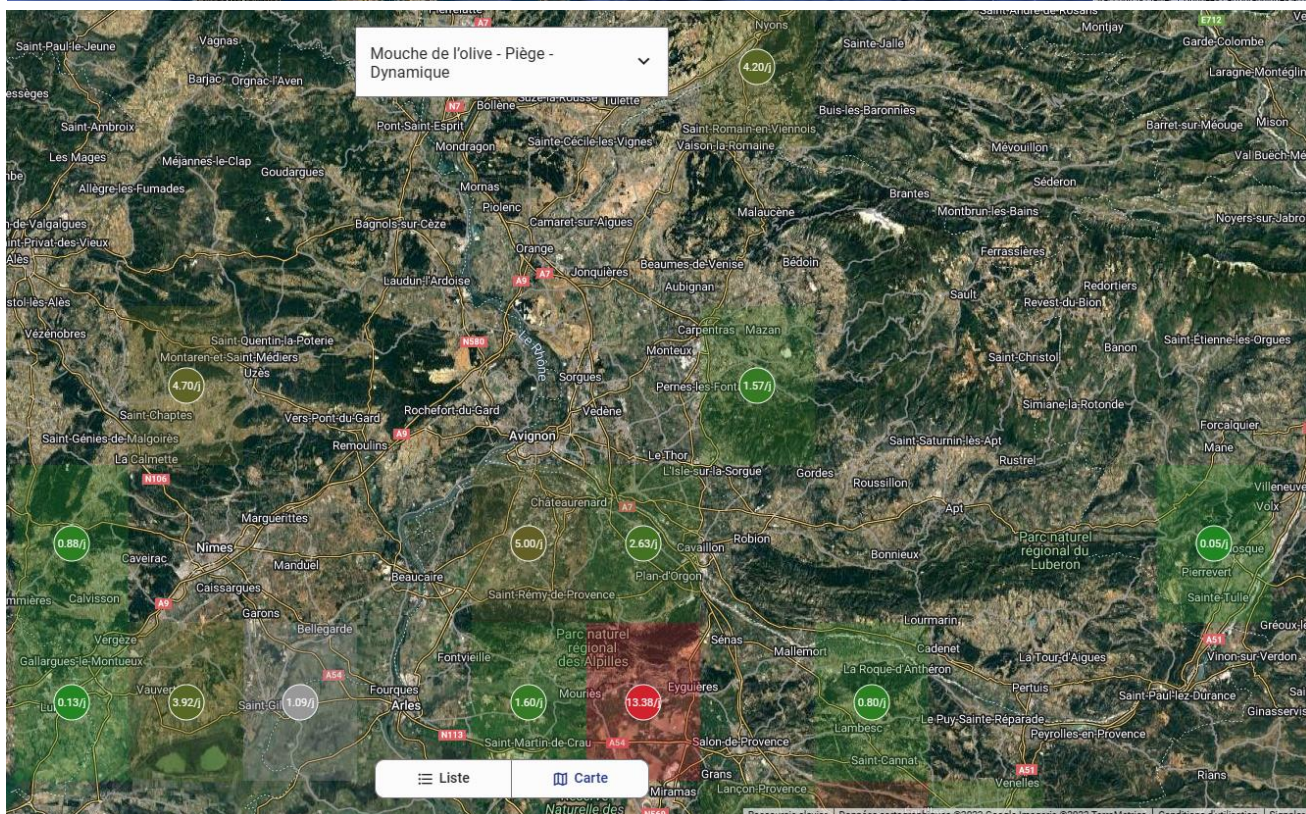
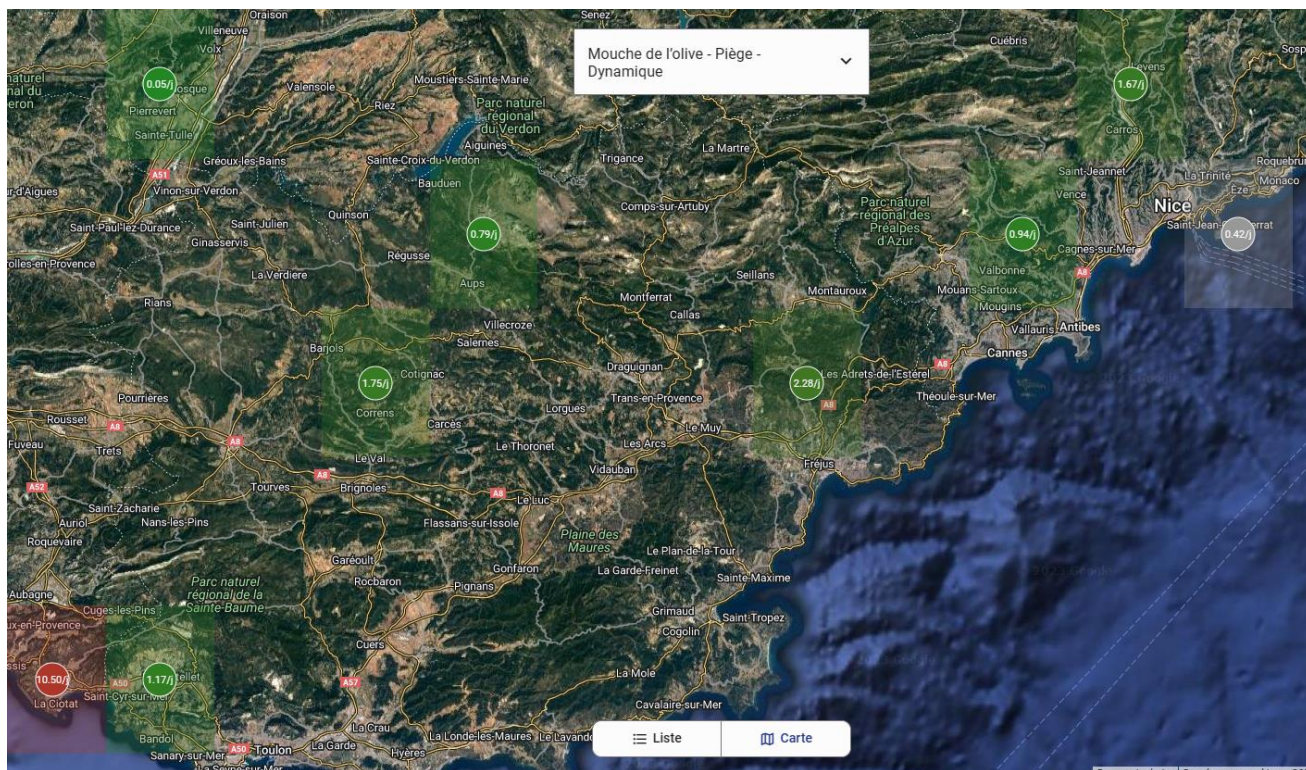
*Les larves de la mouche de l'olive creusent des galeries dans les fruits, entraînant leur chute. De plus, les mouches piquent les fruits favorisant l'apparition de la dalmaticose, une maladie fongique pouvant causer des pertes de récoltes importantes*

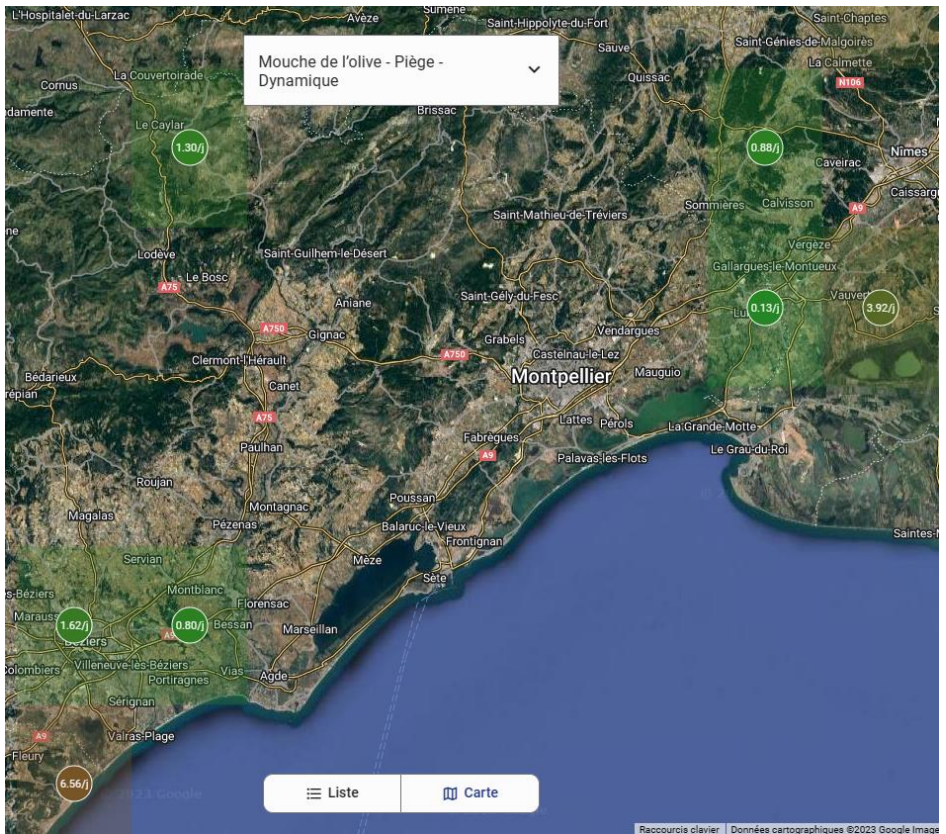
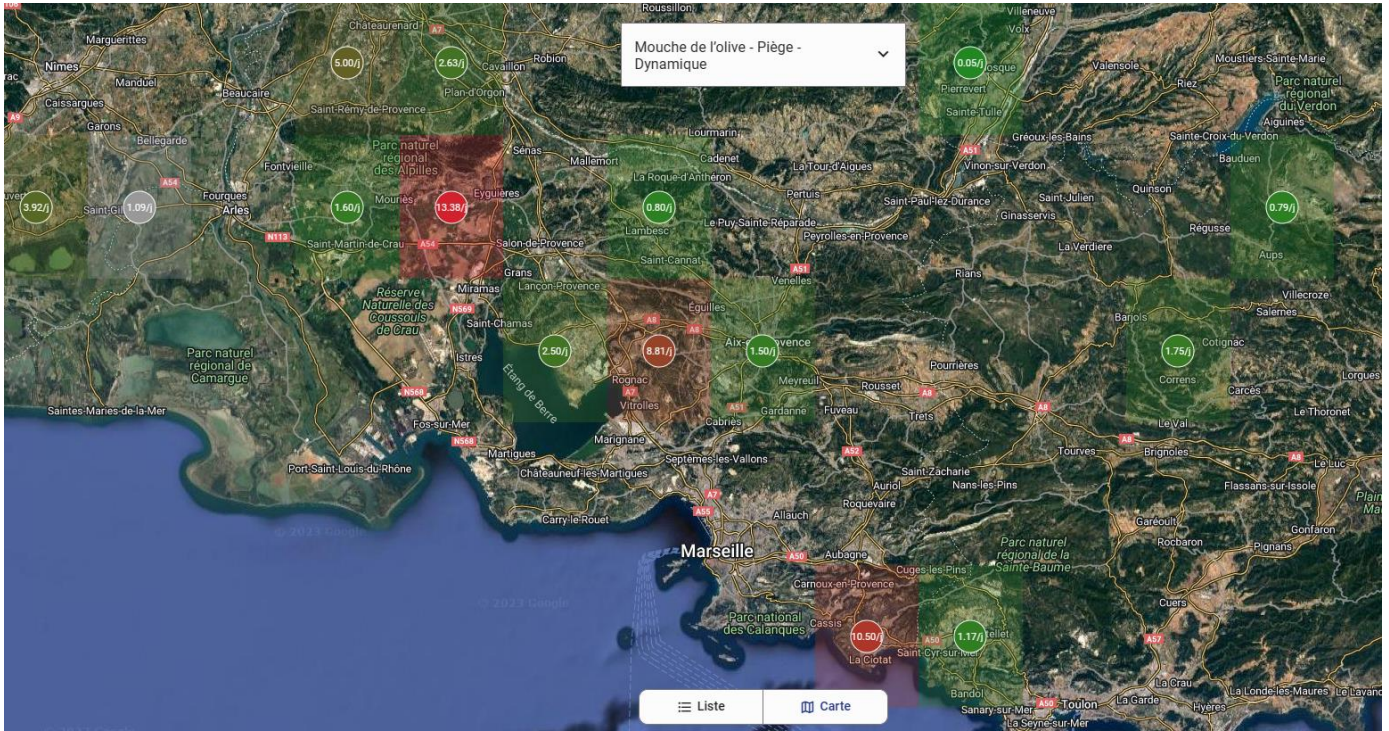
*Mouche de l'olive, olive piquée et symptômes de dalmaticose, source : France Olive*

*Pour plus d'informations sur la biologie et la gestion de la mouche de l'olive, vous pouvez consulter la page web [Mouche de l'olive - FRANCE OLIVE - AFIDOL](#).*

## Observations

Les captures de mouches sont en augmentation dans tous les secteurs sauf dans le secteur Nyons – Baronnies et les Alpes de Haute Provence où le vol débute et reste faible. Les captures sont plus élevées dans l'Aude, le Gard, les Bouches du Rhône et localement dans le Var (Taradeau, point absent de la carte).

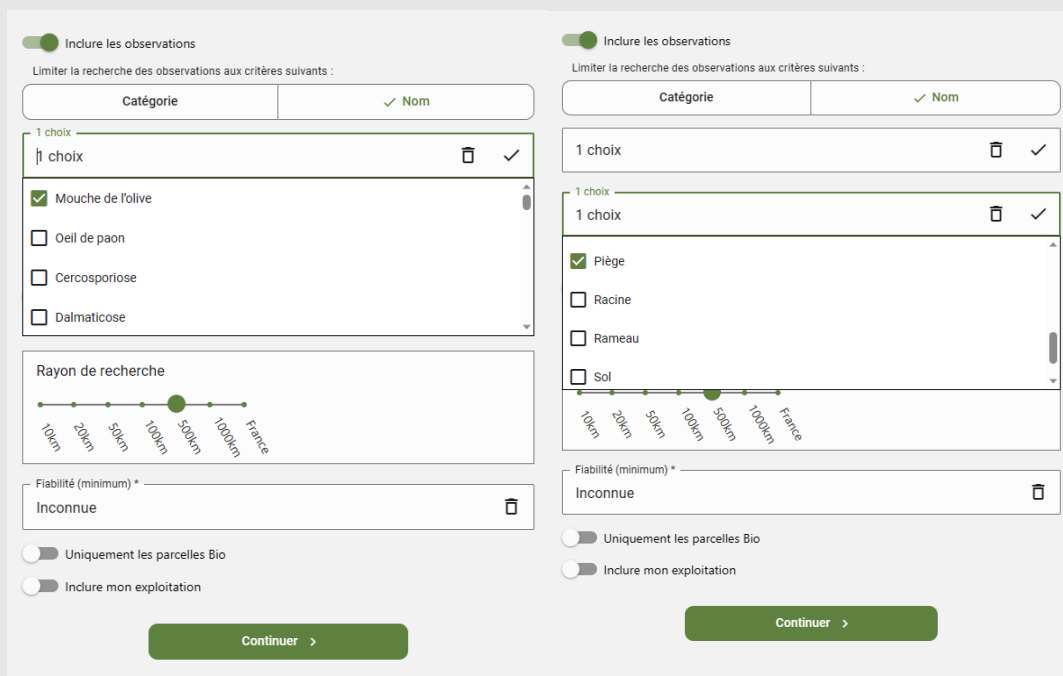




**i** Vous pouvez consulter les captures de mouche du réseau autour de vous sur l'application Oléiculteur. Pour cela il vous faut créer un compte, créer votre exploitation et lancer une recherche autour de vous dans un rayon donné :

Sur le site web <https://oleiculteur.franceolive.fr/> : Menu  ; Autour de moi ; ajouter 

Sur l'application mobile :  Rechercher ; ajouter 



Inclure les observations

Limiter la recherche des observations aux critères suivants :

Catégorie	✓ Nom
1 choix	1 choix
<input checked="" type="checkbox"/> Mouche de l'olive	
<input type="checkbox"/> Oeil de paon	
<input type="checkbox"/> Cercosporiose	
<input type="checkbox"/> Dalmaticose	

Rayon de recherche

100m 200m 500m 1000m 5000m 10000m France

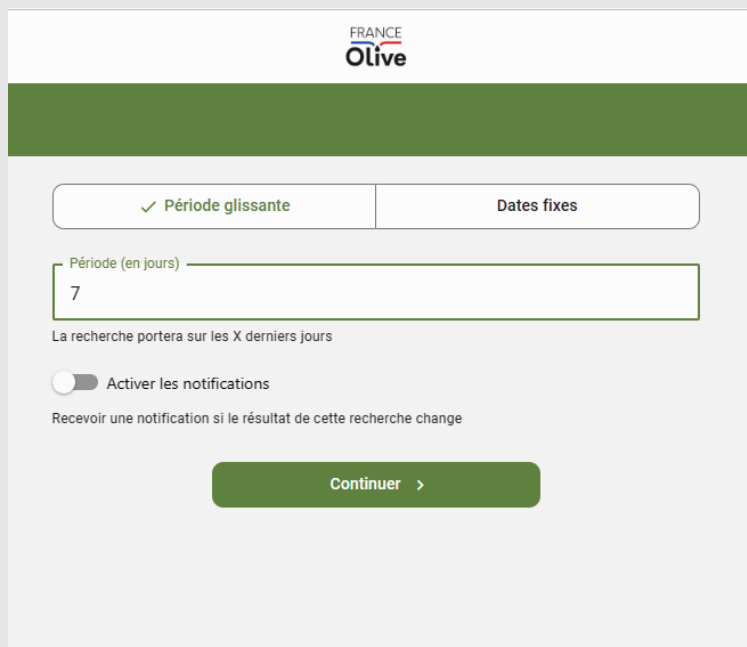
Fiabilité (minimum) \*

Inconnue

Uniquement les parcelles Bio

Inclure mon exploitation

Continuer >



FRANCE Olive

Période glissante  Dates fixes

Période (en jours)

7

La recherche portera sur les X derniers jours











Activer les notifications

Recevoir une notification si le résultat de cette recherche change

Continuer >

## Evaluation du risque

Les olives sont réceptives à la ponte de la mouche dès qu'elles atteignent 0.8 à 1cm de diamètre en fonction des variétés. La dynamique de vol de la mouche de l'olive et la présence des premières piqures peuvent vous servir à évaluer le risque.

	Stades phénologiques <sup>1</sup>	Tendances de vols actuelles	Risque évalué à court terme <sup>2</sup>
Pyrénées Orientales	73-75		<b>Modéré à Fort</b>
Aude	71-73		<b>Fort</b>
Hérault	Pas d'observations		
Gard	72-73	 ou 	<b>Faible à Fort (littoral)</b>
Bouches du Rhône	71-73		
Var	70 (haut var) 73 (littoral)	 ou 	<b>Faible</b>
Vaucluse	71-73		
Alpes Maritimes	71-74		
Alpes de Haute Provence	Pas d'observations		
Drôme	70		

<sup>1</sup>Echelle BBCH : 70 – début de grossissement des fruits ; 72 – Les fruits ont atteint environ 20% de leur taille finale ; 73 – Les fruits ont atteint environ 30% de leur taille finale – attractivité à la mouche de l'olive ; 75- Les fruits ont atteint environ 50 % de leur taille finale – la noyau devient dur.

<sup>2</sup> Le risque évalué, noté de façon départementale, est réalisé en collaboration étroite avec l'ensemble des techniciens oléicoles du réseau à partir d'un ensemble de données d'origine différentes (piégeage, observations, carte ...) et qui prennent en compte la notion de dynamique différente des populations de mouche (nombre de génération potentielle des mouches) en fonction des conditions du secteurs (température et humidité) qui sont liées notamment à l'altitude et à l'exposition des parcelles. Le risque évoqué ci-dessous est bien évidemment à nuancer en fonction de votre localisation, de votre environnement, de vos variétés, de la charge de vos arbres, des conditions de production (irrigué ou non), de votre niveau de protection, c'est pourquoi il fortement conseillé à chacun de réaliser directement sur ses parcelles un suivi régulier de la dynamique des populations et des dégâts de mouche.

**i** [La carte de précocité](#) peut vous aider à estimer le risque prévisionnel mouche en début de saison : plus le niveau de précocité est élevé, plus l'émergence des adultes de la mouche de l'olive sera théoriquement précoce. Une autre conséquence est que plus la zone est précoce, plus le nombre de générations par saison est potentiellement grand. Cette carte a été réalisée par le CRIIAM Sud en partenariat avec les techniciens olive et le SRAL PACA.

## Gestion du risque

- B** Les barrières minérales protègent les olives des piqures et pontes d'olives. Soyez vigilants et pensez à les appliquer ou les renouveler si elles ont été lessivées. [Vous trouverez la liste des argiles autorisés en biocontrôle sur ce lien, sous la dénomination Silicate d'aluminium.](#)
- La mise en place des pièges chromatiques à phéromone est recommandée afin de pouvoir suivre la dynamique des populations de mouche et ainsi repérer le début des pics de vols. Ces pièges sont à positionner dès la fin de la floraison. Les pièges doivent être relevés une fois par semaine. [Veuillez consulter le BSV n°8 pour leur utilisation.](#)
- Les pièges alimentaires, comme les pièges bouteilles servent à piéger massivement la mouche. Vous pouvez les mettre en place dès à présent uniquement si les fruits sont attractifs ET si votre parcelle est isolée. Afin de garantir l'efficacité du piégeage, changer régulièrement la solution attractive. <https://afidol.org/oleiculteur/piegeage-massif-de-la-mouche-de-lolive/>



# Maladies feuillage : Œil de paon et cercosporiose

## Éléments de Biologie

[Veuillez consulter les précédents BSV](#)

## Observations – Evaluation du risque



### Œil de paon (ODP)

Départements	Niveau d'inoculum ODP	Nombre d'épisodes potentiellement contaminants ODP dans les 7j*	Risque évalué dans les parcelles d'observation (sur 7j) *
Drôme (26)	Modéré	3	Modéré
Pyrénées Orientales (66)	Faible à fort	5	Modéré à Fort
Gard (30)	Modéré	1 à 2	Faible
Hérault (34)	Pas d'observations	1 à 2	Faible
Vaucluse	Modéré à fort	2	Faible
Bouches du Rhône (13)	Modéré à fort	1	Faible
Var (83)	Fort	1 à 5	Faible à Fort
Alpes Maritimes (06)	Modéré à fort (arrière-pays)	5	Modéré à Fort
Alpes de Haute Provence (04)	Pas d'observations	3	Modéré
Aude (11)	Fort	2 à 3	Modéré

\*Attention la prévision d'épisodes contaminants risque d'évoluer en même temps que les prévisions météorologiques. Les prévisions de contaminations sont établies à partir d'un modèle prédictif, adapté des travaux de Roubal, Régis et Nicot en 2017. Ce modèle utilise des points de données météo localisées dans les départements (1 à 3 points par départements).



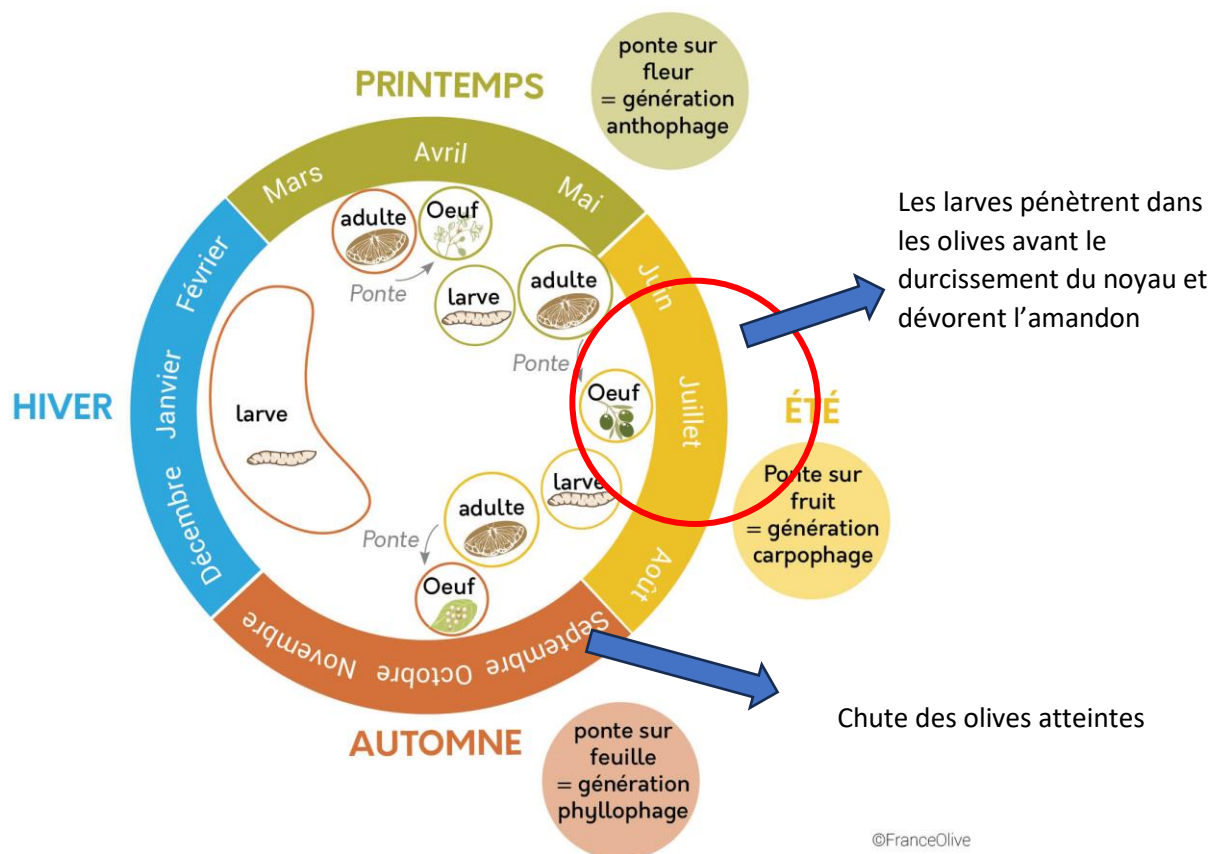
Vous pouvez consulter localement les prévisions du modèle œil de paon sur [l'application Oléiculteur](#).

- Site web : Menu  ; Modèles
- Application mobile :  Décider

### Cercosporiose

Départements	Niveau d'inoculum	Risque évalué dans les parcelles d'observation
Drôme (26)	Faible	Faible
Pyrénées Orientales (66)	Modéré	Fort
Aude (11)	Faible à Modéré	
Gard (30)	Fort	Faible à modéré
Hérault (34)	Pas d'observations	
Vaucluse	Très fort	
Bouches du Rhône (13)	Fort	
Var (83)	Fort	Fort
Alpes Maritimes (06)	Fort	
Alpes de Haute Provence (04)	Pas d'observations	





Le vol de la génération anthophage se termine dans les secteurs tardifs. Dans la majorité des autres secteurs, les olives grossissent mais la phase de durcissement du noyau n'a pas commencé. C'est à ce moment-là que les larves de la génération carpophage pénètrent dans le fruit, génération qui induit le plus de dégâts.

La pression de teigne cette année est estimée **faible** à **modérée** aux vues de l'intensité des vols anthophages et des dégâts sur inflorescences.

### Gestion du risque

Il est trop tard pour appliquer les solutions de biocontrôle existantes.



## Flatide pruineux, *Metcalfa pruinosa*

### Éléments de biologie



©FDGDON 47

*Metcalfa pruinosa* appartient à la famille des flatidae. Cet insecte peut se développer sur une centaine d'espèces dont l'olivier.

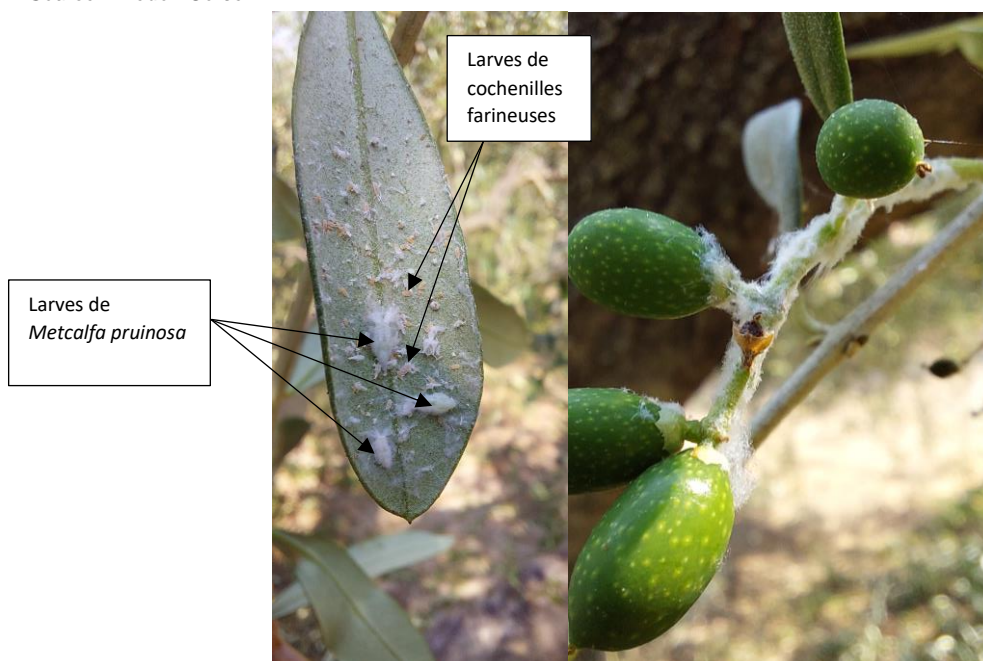
*Metcalfa* passe l'hiver sous forme d'œufs blanchâtres, allongés, d'environ 1mm. Les œufs éclosent d'avril à la fin de l'été. Les larves passent par 5 stades successifs, elles se développent d'abord sur la face inférieure des feuilles puis colonisent les jeunes rameaux. Les adultes émergent à partir de juillet jusqu'à fin octobre. La

dispersion de *Metcalfa* peut atteindre 3km par an.

*Metcalfa* occasionne des dégâts directs et indirects :

- directs : les rameaux attaqués deviennent cassants et les bourgeons avortent. En cas de forte infestation, le sommet des pousses peut se flétrir et se déformer.
- indirects : de la fumagine (champignon saprophyte) se développe à partir du miellat produit, cela perturbe la photosynthèse et la croissance du végétal.

Source : Fredon Corse



Larves de *Metcalfa pruinosa* et cochenille farineuse (*Pseudococcus longispinus*), miellat sur grappe. Source : Maud Damiens (CA 06).

### Observations

Ce ravageur est bien présent dans les Alpes-Maritimes et le Var depuis quelques années. De nouvelles parcelles infestées ont été signalées en 2022 dans la Drôme et le Vaucluse. Il vient d'être à nouveau observé cette année dans les Alpes Maritimes et le Var, les foyers et les incidences sur les oliviers sont pour l'instant faibles.

## Gestion du risque

- Des méthodes prophylactiques sont testées bien qu'il n'existe aucun moyen préventif ou curatif établi.
- Un hyménoptère parasitoïde *Neodryinus typhlocybae*, originaire d'Amérique du Nord, a été introduit en France en 1996 afin de lutter contre *Metcalfa pruinosa*. Le bilan de la dispersion de l'espèce dans le Sud de la France, cinq années après le premier lâcher, est disponible suivant ce lien : <https://ecophytopic.fr/pic/proteger/acclimatation-et-dispersion-en-france-de-neodryinus-typhlocybae-introduit-pour-lutter>

# Retour des ambrosies



Une plante envahissante dangereuse pour la santé. Chacun doit agir !

Les plantules d'Ambrosies à feuilles d'armoise sont de sortie et sont (déjà) présentes dans notre région. Les cotylédons, ronds et souvent rouges sur le dessous, sont encore bien visibles sur les plantules.

Il est donc temps de (re)partir à la chasse, pour passer un été serein !

Pensez à vous protéger avec des gants !



**SON POLLEN EST TRÈS ALLÉRGISANT !**

L'objectif de la lutte contre les ambrosies est d'interrompre leur cycle de développement, afin d'éviter la dispersion de pollen et la production de graines.

- Sur ma propriété : je l'arrache et la laisse sur place.
- Hors de ma propriété : je signale la zone infestée.
- Hors de ma propriété, sur un terrain public ouvert au public : s'il y a seulement quelques plants, je les arrache, les laisse sur place et signale la zone.

Si vous observez de l'ambrosie, signalez la plante sur la plateforme « Signalement Ambrosie » :

- Site web : <https://www.signalement-ambrosie.fr/>
- Application mobile Signalement Ambrosie (disponible sur Android et App Store)
- Mail : [contact@signalement-ambrosie.fr](mailto:contact@signalement-ambrosie.fr)
- Téléphone : 0 972 376 888

Pour vous faciliter la tâche, vous pouvez regarder notre vidéo : [«Comment reconnaître une plantule d'Ambrosie à feuilles d'armoise ?»](#) »

## Avertissement

Le BSV est un outil d'aide à la décision, les informations données correspondent à des observations réalisées sur un échantillon de parcelles régionales. Le risque annoncé correspond au risque potentiel connu des rédacteurs et ne tient pas compte des spécificités de votre exploitation.

Par conséquent, les informations renseignées dans ce bulletin doivent être complétées par vos propres observations avant toute prise de décision.

## Comité de rédaction

**Centre Technique de l'Olivier – GOUTINES Caroline - BALAJAS Julien**

### Relecture

**DRAAF - SRAL PACA**

**Chambres régionales d'agriculture Occitanie et Provence-Alpes-Côte d'Azur**

## Observation

**Christine Agogué – CA 11**

**Margaux Allix – CivamBio 66**

**Corinne Barge – CIVAM oléicole 13**

**Benoit Chauvin Buthaud – CA 26**

**Maud Damiens – CA 06**

**Célia Gratraud – Consultante en oléiculture**

**Sébastien Le Verge – Conseiller indépendant 13/83**

**Edgar Ragueneau – Groupement des Oléiculteurs de Vaucluse**

**Nathalie Serra Tosio – SIOVB (Vallée des Baux de Provence)**

**Alex Siciliano – GOHPL (Haute Provence et Luberon)**

**Joshua Berthomeu / Bastien Signoret – Coopérative du Nyonsais**

**Fanny Vernier – CA 83**

## Financement

Action du plan Ecophyto pilotée par les Ministères chargés de l'agriculture, de l'écologie, de la santé et de la recherche, avec l'appui technique et financier de l'Office français de la Biodiversité.



Vous abonner



Devenir  
observateur  
& contact



Tous les BSV  
PACA

Cette note vise à accompagner la démarche agro-écologique portée par le Bulletin de Santé du Végétal. Elle propose une synthèse d'informations actualisées pour la protection des insectes pollinisateurs et relative à la réglementation sur les produits phytopharmaceutiques

## Abeilles - Pollinisateurs Des auxiliaires à préserver

### Le déclin des insectes pollinisateurs est ...

... une réalité mondiale impliquant de nombreux facteurs de stress notamment d'origine biologique, toxicologique, alimentaire et environnementale (climat, pertes d'habitats, érosion de la biodiversité florale...).

## La protection des cultures et des insectes pollinisateurs

### Des risques pour la santé de ces auxiliaires

Tous les produits phytopharmaceutiques (herbicides, fongicides, insecticides...), qu'ils contiennent des substances actives d'origine naturelle ou de synthèse et même ceux à base de microorganismes, quelle que soit leur catégorie (conventionnel, AB, biocontrôle), sont susceptibles de présenter une toxicité pour les insectes pollinisateurs.

Cette toxicité peut conduire à la mort des individus, mais aussi être responsable d'effets préjudiciables plus subtils, notamment sur leur comportement et leur physiologie. La toxicité des produits peut s'exprimer après que les individus aient été exposés directement lors des traitements ou bien par l'intermédiaire de leur alimentation, composée essentiellement de nectar, de sécrétions sucrées produits par d'autres insectes (miellat) et certaines plantes (exsudats), de pollen et d'eau récoltée.

L'importante aire de prospection des abeilles domestiques (3 000 ha en moyenne) les conduit à être exposées à de multiples substances qui s'accumulent dans la colonie et dont la présence combinée peut, dans certaines circonstances, provoquer des effets délétères dits « cocktails ». Les nombreuses espèces d'abeilles sauvages et les autres pollinisateurs sont aussi concernés sur leur site de nidification et via leur alimentation [[cliquez - Note biodiversité - abeilles sauvages](#)].

*Pour aller plus loin sur la toxicité des substances actives : la base de données Toxibeas ([cliquez](#))*

### Des objectifs liés à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques en zones agricoles:

Les enjeux pour la protection des cultures dans le respect des pollinisateurs sont de :

- Maintenir un service de pollinisation bénéfique aux cultures et agro-écosystèmes,
- Concevoir des systèmes de culture bas intrants pour limiter l'usage des produits phytopharmaceutiques,
- Concilier le besoin de protéger les cultures contre les organismes nuisibles et la préservation des pollinisateurs (en limitant leur exposition) dans le respect des conditions de travail des utilisateurs.

### Raisonner et décider d'un traitement phytosanitaire c'est:

**Pour les agriculteurs : adapter les stratégies de protection au niveau de risque**

- Observer les cultures, les maladies, les ravageurs et les auxiliaires dont les pollinisateurs,
- Prendre connaissance des informations phytosanitaires et niveaux de risque : Bulletins de Santé du Végétal, bulletins de préconisation, références et outils d'aide à la décision, afin d'évaluer la nécessité d'une intervention,
- Privilégier les méthodes prophylactiques et alternatives aux produits phytopharmaceutiques.

**Pour les conseillers : assurer aux agriculteurs des conseils stratégiques et spécifiques**

- Diffuser l'information technique et réglementaire pour en faciliter l'appropriation,
- Accompagner les exploitants dans l'observation des parcelles et l'utilisation des outils d'aide à la décision,
- Promouvoir la protection intégrée des cultures et sensibiliser aux bonnes pratiques agricoles [[cliquez - site ecophyto](#)].

### Les réglementations sur les produits phytopharmaceutiques:

- Des dispositions européennes pour évaluer les effets des produits et fixer leurs conditions d'utilisation ([Règlement 1107/2009](#), [Règlements 546 et 547/2011](#), [Règlements 283 et 284/2013](#), [document guide EFSA](#))
- Des dispositions nationales pour renforcer la protection des pollinisateurs notamment au moment de l'application des produits phytopharmaceutiques (Code rural et de la pêche maritime, arrêtés ministériels)

# Les dispositions réglementaires pour la protection des insectes pollinisateurs au moment de l'application des produits, c'est ...

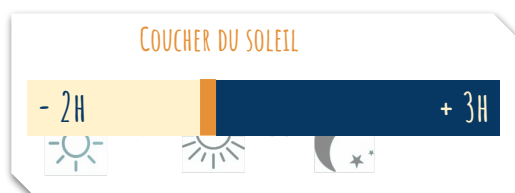
## 1. Toujours respecter les mentions d'étiquetage définies dans les autorisations de mise sur le marché > Elles existent pour tous les produits, toutes les cultures et tous les usages, et figurent sur les étiquettes



- Des conditions d'utilisation à respecter obligatoirement
- Des mentions pour la protection des insectes pollinisateurs par rapport aux floraisons et aux périodes de production d'exsudat ([Clic - Ephy, Guide Phyteis, Phytodata](#))

## 2. Pour les cultures attractives\* en floraison ou les zones de butinage

- [Respecter les dispositions de l'arrêté ministériel du 20 novembre 2021](#)
- Pour tous les produits phytopharmaceutiques qu'ils soient insecticides, acaricides, herbicides, fongicides ou autres et leurs adjuvants (sauf produits d'éclaircissage)
  - Bien lire les mentions d'étiquetage
  - Appliquer uniquement un produit *autorisé pendant la floraison*\*\*
  - Dans la plage horaire de traitement de 5 H



Une extension possible de la plage horaire si :

- les bio-agresseurs ont une activité exclusivement diurne et que la protection est inefficace si le traitement est réalisé dans les 5 H
- Compte tenu du développement d'une maladie, l'efficacité d'un traitement fongicide est conditionnée par sa réalisation dans un délai contraint incompatible avec la période des 5 H

Dans ces deux situations, l'obligation de consigner dans le registre :

- > l'heure de début et de fin du traitement
- > le motif ayant justifié la modification de la plage horaire

- Zone de butinage : à l'exclusion des cultures en production, un espace agricole ou non agricole occupé par un groupement végétal cultivé ou spontané, qui présente un intérêt manifeste pour les abeilles ou d'autres insectes pollinisateurs du fait de la présence de fleurs ou d'exsudats.
- Pour les insecticides et acaricides utilisés sur cultures pérennes > l'obligation de rendre non attractif le couvert végétal (broyage, fauchage).
- Des conditions particulières pour les cultures sous serres et abris inaccessibles pendant la période de floraison.

\* [Liste des plantes non attractives \(selon l'arrêté\) - clic](#)

\*\* des périodes de transition s'appliquent par rapport aux usages existants : voir la [Foire aux questions](#) - site du ministère en charge de l'agriculture

## 3. Appliquer les dispositions de l'arrêté "mélanges" (Arrêté du 7 avril 2010)

L'association de certaines molécules à visée phytopharmaceutique peut faire courir un risque important aux pollinisateurs (par synergies).

Les fongicides appartenant aux familles des triazoles et des imidazoles agissent sur les abeilles en limitant leur capacité de détoxication, notamment celle leur permettant d'éliminer les insecticides pyréthrinoides.

L'arrêté ministériel précise que « durant la floraison ou au cours des périodes de production d'exsudats, un délai de 24 heures doit être respecté entre l'application d'un produit contenant une substance active appartenant à la famille chimique des pyréthrinoides et l'application d'un produit contenant une substance active appartenant aux familles chimiques des triazoles ou des imidazoles. Dans ce cas, le produit de la famille des pyréthrinoides est obligatoirement appliqué en premier ». Les mélanges extemporanés de pyréthrinoides avec triazoles ou imidazoles sont donc interdits en période de floraison et de production de miellat.

## 4. Appliquer les autres textes réglementaires

- Maîtriser la dérive des traitements selon l'[arrêté ministériel du 4 mai 2017](#) (article 2) pour éviter leur entraînement hors de la parcelle ou de la zone traitée notamment sur les haies, arbres, bordures de parcelles et cultures voisines en floraison (emploi de moyens appropriés et interdiction de pulvérisation ou de poudrage si la vitesse du vent est à 3 beaufort soit > 19 kms/h),
- Maîtriser les poussières au semis des maïs enrobés avec un produit phytopharmaceutique (utilisation de déflecteur à la sortie de la tuyère du semoir, interdiction d'emblavement si la vitesse du vent est > 19 kms/h) - [Arrêté du 13 janvier 2009](#),
- Faire contrôler le pulvérisateur selon les conditions de l'[arrêté ministériel du 18 décembre 2008](#) pour limiter les pertes de produit et maîtriser la qualité de vos applications,
- Déclarer à la [phytopharmacovigilance](#) (ANSES) les effets non intentionnels constatés suite à l'utilisation des produits phytopharmaceutiques ([Article L253-8-1 du Code rural et de la pêche maritime](#))

# Favoriser les pollinisateurs, des alliés pour assurer les meilleurs rendements et la qualité des productions végétales, c'est aussi...

... de nombreuses pratiques agricoles complémentaires et volontaires favorables pour améliorer l'accueil et le maintien des insectes pollinisateurs et autres auxiliaires

## Favoriser l'accueil de la biodiversité fonctionnelle

- La stratégie de lutte intégrée contre les organismes nuisibles doit d'abord être raisonnée en s'appuyant sur les moyens de régulation naturels (auxiliaires...), la diversification des productions végétales dans le paysage et la rotation des cultures.
- De nombreux aménagements existent pour favoriser la biodiversité fonctionnelle dans les milieux agricoles en agissant sur les habitats et les ressources alimentaires des insectes pollinisateurs (infrastructures agro-écologiques: bandes mellifères dans la parcelle, en bordure, le long des cours d'eau, haies mellifères, CIPAN mellifères...).

## Choisir le risque le plus faible - éviter les mélanges de produits – réduire les doses

- Si la protection chimique s'avère nécessaire, privilégier les produits présentant les risques les plus faibles pour la santé et l'environnement parmi ceux disponibles (*base de données Toxibees*). Si possible, réduire les doses et éviter la co-exposition des abeilles et l'apparition d'effets cocktails en limitant les mélanges.

## Ne pas traiter sur toutes les zones où des insectes pollinisateurs sont présents

- Les insectes pollinisateurs collectent des ressources sur de nombreuses plantes dans les parcelles cultivées, sur les adventices et sur la flore spontanée des bords de champs. Parmi les végétaux les moins connus : les messicoles (bleuet, coquelicot, mercuriale, résédat...), le maïs, les pois, la lentille, la vigne. Ils peuvent aussi collecter les miellats et les exsudats d'origine végétale présents sur les cultures. Ainsi, avant toute décision de traitement, penser systématiquement à observer les zones où les produits seront appliqués. C'est important aussi pour celles dont la floraison n'est pas attractive comme les céréales à paille.

## Ne pas traiter en période d'activité des abeilles

- Avant tout traitement, observer les cultures, leurs bordures et l'environnement, en prenant quelques minutes pour chercher si les pollinisateurs sont présents et privilégier la plage horaire des 3 heures après le coucher du soleil pour appliquer le(s) produit(s). Les pollinisateurs sont potentiellement actifs dans les parcelles dès 6°C pour certains bourdons et 8°C pour l'abeille domestique.

## Éviter des effets non intentionnels

- Sur cultures pérennes, en complément des obligations réglementaires prévues pour les insecticides et acaricides, pour les autres substances actives les plus à risque selon l'outil toxibees, avant tout traitement et pour éviter des effets non intentionnels sur les pollinisateurs, la végétation d'inter-rangs en fleur peut être rendue non attractive, par exemple en la broyant ou en la fauchant. Il est aussi possible de privilégier les produits qui bénéficient d'un usage en période de floraison.
- Ne jamais laisser d'eau polluée par des produits phytosanitaires autour des parcelles ou des bâtiments. Les abeilles domestiques notamment, collectent et s'abreuvent d'environ 25 litres d'eau par an et par colonie pour assurer leur développement.

*Accueillir les insectes pollinisateurs, maintenir leur abondance et leur diversité, c'est se donner toutes les chances de s'assurer une pollinisation optimale des fleurs et une production de fruits et semences de bonne qualité nutritionnelle: gage de plus-value commerciale et agroécologique.*

Pour plus d'exemples et d'informations :

- [Ecophytopic](#)
- [Agri connaissances](#)
- [Plantes nectarifères et pollinifères à semer et à planter](#)
- ...

*Cette note a été rédigée par un groupe de travail DGAL<sup>1</sup> Chambres d'agriculture France, ITSAP-Institut de l'abeille<sup>2</sup>, ADA France<sup>3</sup>.*

*1- Ministère de l'Agriculture et de la Souveraineté Alimentaire, Direction générale de l'alimentation. 2- Institut technique et scientifique de l'apiculture et de la pollinisation. 3- Fédération nationale des associations régionales de développement de l'apiculture.*

Contact : [cedric.sourdeau@agriculture.gouv.fr](mailto:cedric.sourdeau@agriculture.gouv.fr)

*Crédits photos et mise en page : V. Dupuy (Muséum National d'Histoire Naturelle)*